

АПАРАТ ФУНКЦІОНУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В КОРПОРАТИВНІЙ АВТОМАТИЗОВАНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ЦЕНТРІВ

Детально розглянуто апарат функціонування стратегічного управління в корпоративній автоматизованій системі управління регіональних освітніх центрів. Деталізовано порядок інформаційних дій, які реалізуються центральними блоками стратегічного управління: стратегічного планування і контролінгу.

The article gives detailed analysis on the functional apparatus of the Strategic Management in the Corporate Automated Control System for regional educational centers. Provided detalization for the order of information actions implemented by the central blocks of the Strategic Management: Strategic Planning and Controlling.

Ключові слова: стратегічне управління, стратегічне планування, контролінг, корпоративні автоматизована система управління.

Вступ

З позицій функціонування регіональних освітніх центрів виникає нова проблемна задача створення корпоративних автоматизованих систем управління їх стратегічним розвитком. При цьому процес стратегічного управління передбачає розвиток навчального, технічного, комунікаційного, наукового та виробничого потенціалів за рахунок прибуткової діяльності регіональних освітніх центрів.

В такій постановці є актуальною системна задача розробки моделей, методів та інформаційних технологій управління інтелектуальними і виробничими ресурсами регіональних освітніх центрів за умов впровадження ефективних стратегій його розвитку. Передумовою успішного розв'язання цієї системної задачі є існуючі наукові розробки щодо теорії і методів побудови інформаційних систем і технологій управління організаційними, інтелектуальними і соціально-економічними процесами, а також впровадження новітніх навчальних проектів і програм з орієнтацією на традиційні форми організації проведення навчального і наукового процесів.

Основна частина

Інформаційно-логічна схема дії стратегічного управління однозначно визначає послідовність інформаційних, обчислювальних та логічних дій, які реалізуються його центральними блоками – стратегічного планування й контролінгу. Формалізуємо їх інформаційне забезпечення.

Основу стратегічного управління складає взаємодія блоків стратегічного планування й контролінгу, яка наведена на функціонально-структурній схемі (рис. 1).

Технологічно робота блоків стратегічного планування й контролінгу відбувається самостійно. Блок стратегічного планування є «стартовим» щодо блоку контролінгу й забезпечує його такою вхідною інформацією:

- перший потік інформації для блоку контролінгу утворюють планові (нормативні) характеристики цілей і засобів їхнього досягнення керованою системою і сукупність характеристик стану зовнішнього й внутрішнього середовищ керованої системи, під які приймалися дані рішення;
- другий потік інформації утворюють дані про фактичний стан зовнішнього й внутрішнього середовищ керованої системи у момент прийняття рішення; рівень розбіжності між передбачуваним станом зовнішнього й внутрішнього середовищ керованої системи в процесі стратегічного планування й фактичним, установленим контролінгом. Рівень розбіжності визначає необхідність внесення відповідних корегувань на певному кроці стратегічного планування.

Аналітичною характеристикою взаємодії розглядуваних блоків є неузгодженість наступних двох пар оцінок: пари рішень (запланованих на період $t+t_i$, $i=1, m$ результатів R_{t+t_i} і фактично досягнутих (прогнозованих) результатів багатоальтернативного рішення $R_{t+t_i}^{\phi}$); пари станів зовнішнього й внутрішнього середовищ керованої системи (прогнозованого в момент прийняття багатоальтернативного рішення $S_{t+t_i}^{\phi}$ і скорегованого (уточнюється безперервно на обраному дискретному інтервалі часу $t+t_i$) S_t .

Контролінг як складову частину стратегічного управління слід розглядати як неперервне корегування норми (цілей і засобів), враховуючи постійну зміну внутрішнього та зовнішнього середовищ керованої системи. Контролінг є дієвим інструментом в реальному масштабі часу, оскільки корегування (регулювання) здійснюється на підставі інформації, опрацьованої моніторингом.

Інформаційною основою для функціонування контролінгу є такі змістовно різні види інформації: нормативна інформація, до якої відносять вихідні та скореговані рішення стратегічного планування як за цілями діяльності керованої системи (нормо-цілі), так і за засобами їхньої реалізації (нормо-засоби), а також умови стану зовнішнього та внутрішнього середовищ керованої системи, при яких рішення, критеріально обрані з безлічі альтернативних рішень, реальні (нормо-стани); поточна (фактична) інформація, до якої відносять конкретні характеристики (кількісні і якісні) цілей діяльності керованої системи, засоби реалізації та стану внутрішнього й зовнішнього середовищ у момент їхньої оцінки (виміряні в різних системах шкал з

наступним їхнім приведенням до єдиної шкали вимірів) у процесі дії моніторингу; сценарна інформація (очікуваних можливостей), до якої відносять сценарії можливих станів невизначеності зовнішнього та внутрішнього середовищ керованої системи і програм дій в ризикових, кризових ситуаціях тощо. Блок-схема алгоритму контролінгу наведена на рис. 2.

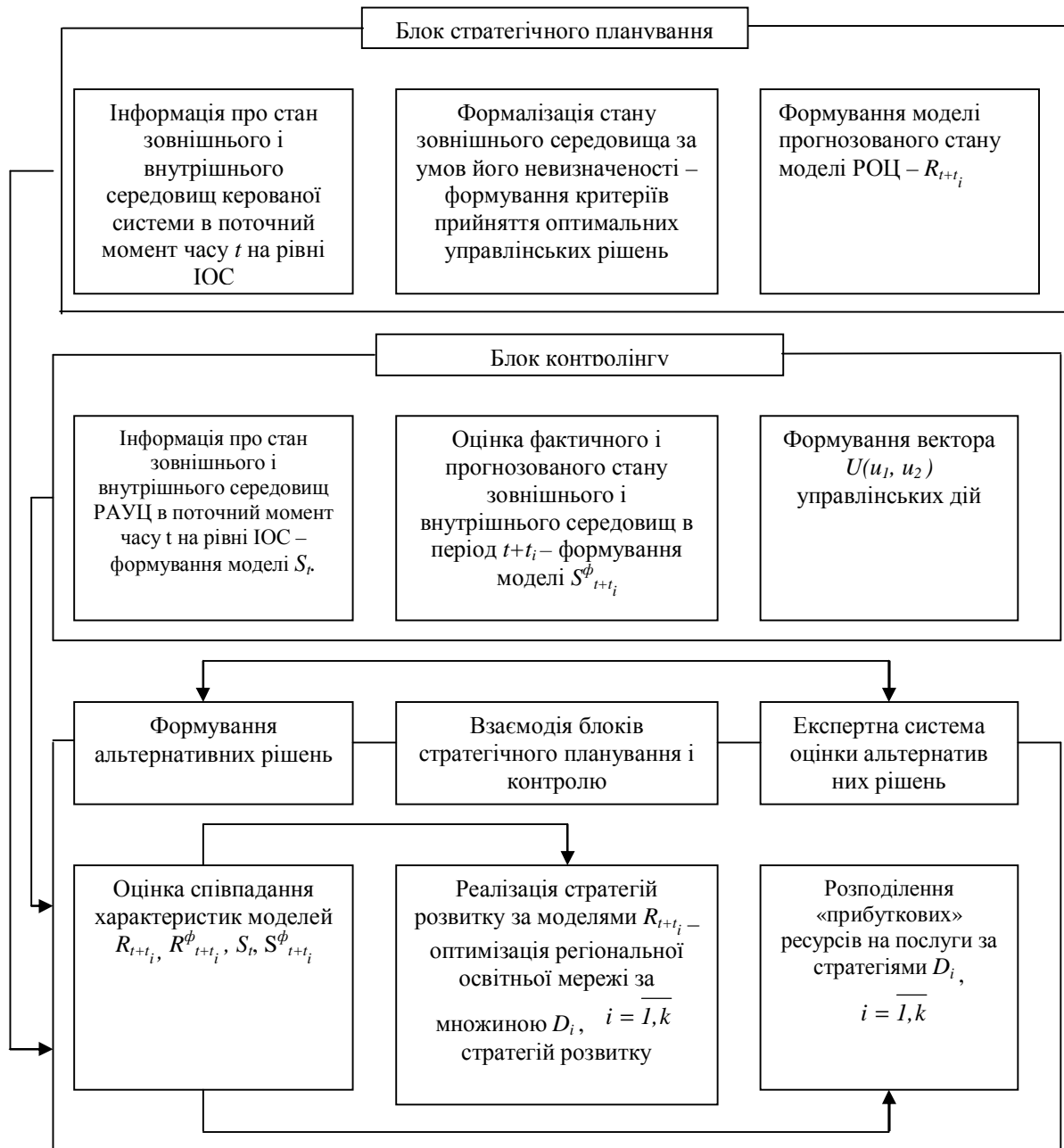


Рис. 1. Інформаційно-логічна блок-схема роботи стратегічного управління

Блок контролінгу включає базу даних (БД), яка структурно містить інформацію про нормо-цілі і нормо-засоби стратегічного плану, нормо-стани зовнішнього середовища для стратегічного плану; базу знань (БЗ), яка містить інформацію про прогнозні сценарії можливих станів зовнішнього середовища і керованої системи; інформацію про динамічну модель поведінки керованої системи в умовах стохастичного впливу зовнішнього середовища; набір програм оптимального поведіння керованої системи в ризикових ситуаціях.

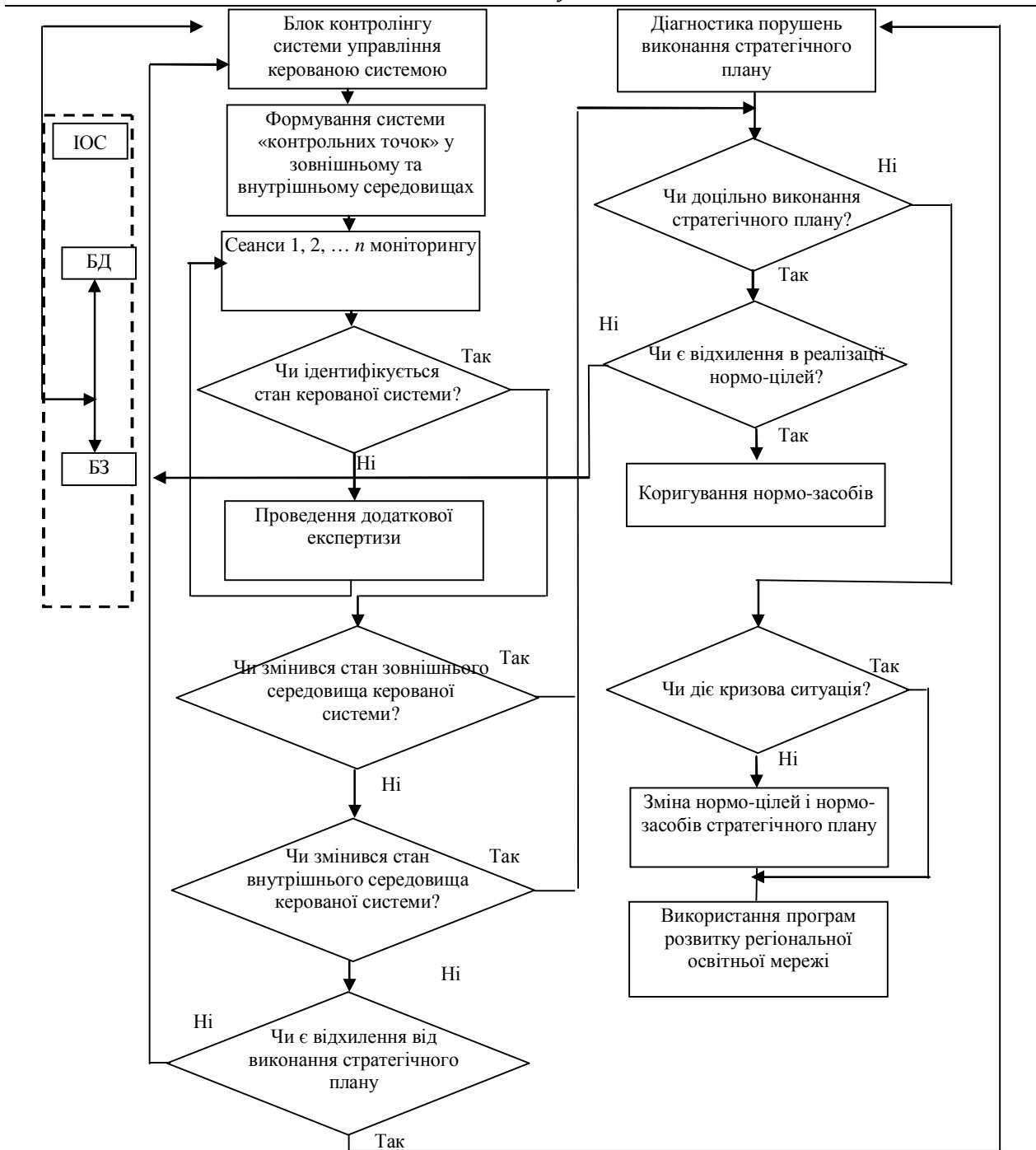


Рис. 2. Блок-схема алгоритму контролінгу

Робота блоку контролінгу характеризується: структуризацією як простору діяльності контролінгу (розташуванням в зовнішньому та внутрішньому середовищах) за допомогою встановлення контрольних точок (тобто чутливих до змін середовища характеристик, показників, факторів і т. ін.), так і часу (ідентифікацією періодичності сканування, контрольних точок моніторингом); засобами управлінського втручання в процес реалізації стратегічного плану при встановленні розбіжності в контрольних точках між нормативною й фактичною інформацією; шаблоном набором різноманітних підсумкових рішень, які аналітично обчислюються і оцінюються ОПР з різних видів їхнього прийняття (наприклад, внесення резервних і «прибуткових» запасів у керовану систему, зміни цілей і, відповідно, засобів реалізації стратегічного плану щодо впровадження інновацій в навчальний процес, вкладання інвестицій в розвиток наукового і виробничого потенціалів); наявністю ефективного аналітичного та програмного апарату, який забезпечує не тільки сеанс моніторингу, але й здійснює діагностику (прогнозування), ідентифікацію, оптимальний вибір в умовах багатоальтернативних рішень, багатфакторний аналіз.

Розглянемо на формальному рівні аналітичний апарат забезпечення задач стратегічного менеджменту з позицій інфологічної схеми корпоративної автоматизованої системи управління (КАСУ) (рис. 3).

Фактографічне прогнозування базується на динамічних рядах і матрицях оцінок і застосовує такі

методи: модифікований метод найменших квадратів при побудові авторегресійних моделей; метод рідж-регресії при усуненні мультиколінеарності для багатофакторних моделей.

Сценарний аналіз здійснюється на основі прогнозованої експертної оцінки наборів можливих станів регіональних освітніх центрів та його зовнішнього середовища. При цьому сценарії формуються як гіпотетичні стани, які сприймаються і визначаються експертами за допомогою припущень щодо попереднього та наступного станів за визначеною стратегією розвитку.

Вибір оптимальної альтернативи здійснюється в межах класичних задач щодо побудови систем підтримки прийняття рішень шляхом експертного відбору оптимального альтернативного варіанта рішення мовою як числової, так і словесної інформації за умов невизначеності і ризику.

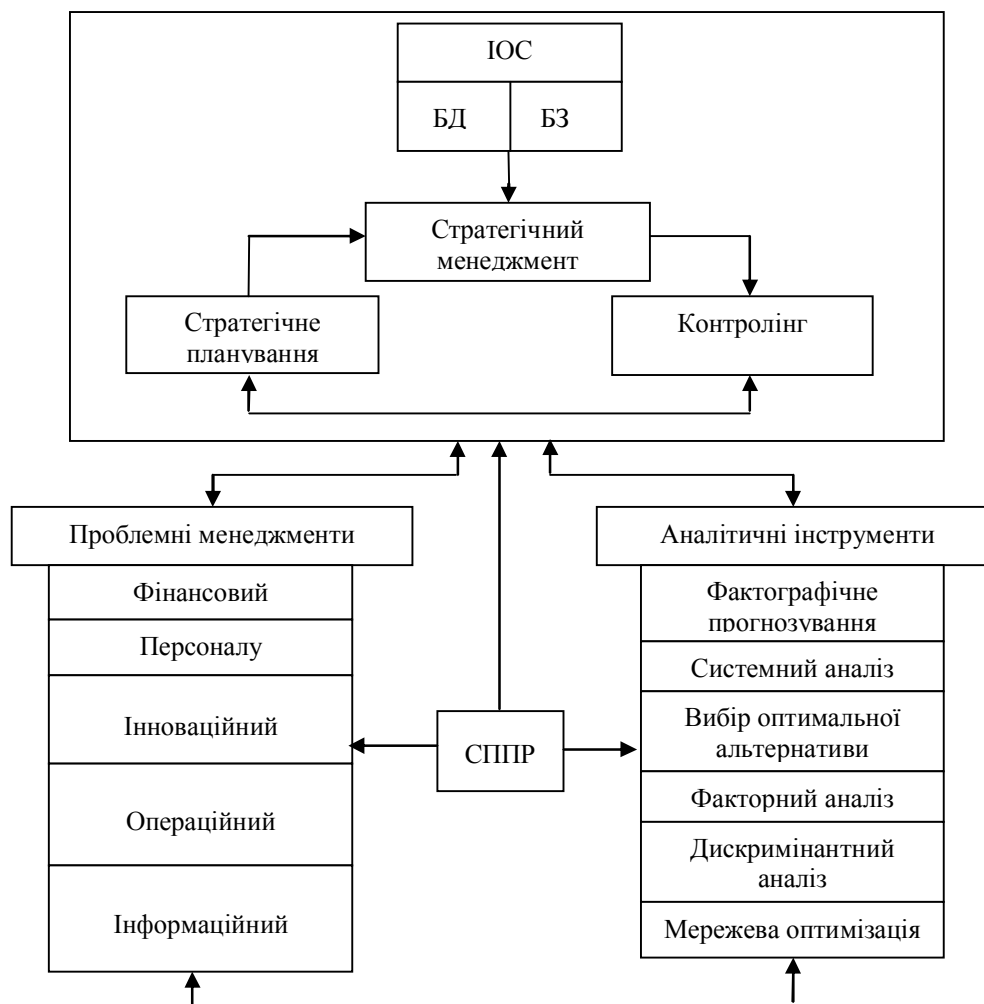


Рис. 3. Інфологічна схема КАСУ

Факторний аналіз здійснює вибір і формування суттєвих для управління факторів проблемних менеджментів, тобто отримання синтезованих (агрегованих) факторів із сукупності вхідних факторів; отримання нових факторів-характеристик (інструментальних змінних), які відображають, як правило, якісні характеристики надання послуг.

Дискримінантний аналіз здійснює розпізнавання образів (прототипів) складових інформаційно-освітніх систем (ІОС) з метою формування однотипних у функціональному плані груп інформаційних подань ІОС.

Мережева оптимізація здійснюється на розподіленій регіональній освітній мережі як задача формування оптимально-прибуткових стратегій розвитку регіональних освітніх центрів та оптимального розподілення «прибуткових» ресурсів на розвиток їх освітнього, наукового та виробничого потенціалів.

Висновки

Запропонований зміст (з ухилом на стандартні програмні продукти та стандартне математичне забезпечення) аналітичного апарату функціонування стратегічного управління КАСУ регіональних освітніх центрів може бути покладений в основу програми стратегічного розвитку та управління розвитком освітніх мереж та комплексів.

Література

1. Згуровський М. З. Вступ до комп'ютерних інформаційних технологій: [навч. посіб. для студ.

екон. спец. вищ. навч. закл.] / Згуровський М. З., Коваленко І. І., Міхайленко В. М. – [2-е вид.]. – К.: Європейський ун-т, 2003. – 265 с.

2. Лізунов П. П. Моделі та засоби формування комплексного інформаційно-освітнього середовища навчального закладу / П. П. Лізунов, А. О. Білошицький // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 5 (63). – С. 2–7.

3. Міхайленко В. М. Управління проектами розвитку складних інженерних комунікаційних систем / В. М. Міхайленко, Ю. В. Кошарна // Інформаційні технології в економіці, техніці, бізнесі і освіті: XI Міжнар. конф., 2005 р.: матеріали. – К., 2005. – С. 33–36.

4. Останина Н. В. Развитие менеджмента в корпоративных системах на базе информационных технологий / Останина Н. В. – К.: Европ. ун-т финансов, информ. систем, менеджм. и бизнеса, 2000. – 161 с.

Надійшла 15.3.2011 р.

За зміст повідомлень редакція відповідальності не несе

Повні вимоги до оформлення рукопису **<http://visniktup.narod.ru/rules/>**

**Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Хмельницького національного університету,
протокол № 10 від 30.03.2011 р.**

Підп. до друку 30.03.2011 р. Ум.друк.арк. 18,26 Обл.-вид.арк. 22,65

Формат 30x42/4, папір офсетний. Друк різнографією.

Наклад 100, зам. № _____

Тиражування здійснено з оригінал-макету, виготовленого
редакцією журналу “Вісник Хмельницького національного університету”
редакційно-видавничим центром Хмельницького національного університету
29016, м. Хмельницький, вул. Інститутська, 7/1. тел (0382) 72-83-63